

**ADHESIVE FOR SEALING LIQUID CRYSTAL**

**Publication number:** JP5156230

**Publication date:** 1993-06-22

**Inventor:** KUMAKURA HIROYUKI

**Applicant:** SONY CHEMICALS

**Classification:**

**- International:** C08G59/18; C08G59/00; C08L63/00; C09J163/00;  
G02F1/1339; C08G59/00; C08L63/00; C09J163/00;  
G02F1/13; (IPC1-7): C08G59/18; C08L63/00;  
C09J163/00; G02F1/1339

**- European:**

**Application number:** JP19910350971 19911210

**Priority number(s):** JP19910350971 19911210

**Report a data error here**

**Abstract of JP5156230**

**PURPOSE:** To provide an adhesive used for sealing liquid crystals, having a high adhesive strength and comprising an UV light-curable adhesive which is cured in a short time, has excellent productivity, long pot life, excellent workability and high printability, and does not corrode ITO electrodes.

**CONSTITUTION:** The adhesive for sealing liquid crystals comprises an epoxy resin, a photopolymerization initiator, a thermoplastic elastomer and a silane coupling agent. Therein, the content of the thermoplastic elastomer is preferably <20wt.%. and the content of the photopolymerization initiator is preferably 0.2-0.5wt.%.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

## 拒絶理由通知書

Notice of rejection

Application No.	特許出願の番号	特願2002-290035
Issue date	起案日	平成18年12月12日
	特許庁審査官	福島 浩司 3615 2L00
	特許出願人代理人	鈴木 俊一郎 (外 1名) 様
	適用条文	第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・請求項1-13

・引用文献1-6

備考:

請求項1、13について、引用文献1には、光および熱によって硬化しうる液晶滴下法用の液晶封止用樹脂組成物が記載されている。加熱工程におけるシール剤の粘度調整のために、熱可塑性ポリマーを含有させることは周知の技術手段であり（必要であれば、引用文献2-3等参照）、引用文献1に記載された液晶封止用樹脂組成物に、周知の熱可塑性ポリマーを含有させることにより、本願発明のような構成とすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

請求項2について、引用文献2には、ポリマーの粒径を0.01~1 $\mu$ mとすることが記載されている（【0048】）。

請求項3について、引用文献2には、熱可塑性ポリマーをコアシェル構造を有する粒子とする構成が記載されている（【0049】）。

請求項4について、引用文献2に記載された樹脂組成物は、熱可塑性ポリマーを5%、エポキシ樹脂を69.3%の割合で含有している。

請求項5について、引用文献4には、エポキシ樹脂、（メタ）アクリル酸エステルモノマーまたはこれらのオリゴマー、光重合開始剤、潜在性エポキシ硬化剤

、エポキシ樹脂および（メタ）アクリル酸を反応させて得られる部分（メタ）アクリル化エポキシ樹脂とを含有する光および熱によって硬化しうる樹脂組成物が記載されている。したがって、引用文献1における光および熱によって硬化しうる樹脂組成物として、引用文献4に記載された樹脂組成物を採用し、上記周知技術を適用することにより、本願発明のような構成とすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

請求項6-7について、引用文献4には、部分（メタ）アクリル化エポキシ樹脂100重量部に対して、エポキシ樹脂、（メタ）アクリル酸エステルモノマーまたはこれらのオリゴマーを、それぞれ、20～80重量部の量で含有することが記載されている（【0035】）。一般に、数値範囲を最適化することは当業者が適宜なし得る事項であるから、引用文献4の記載に基づき、含有量を80～200質量部程度の値とすることは当業者が容易に想到し得ることである。

請求項8について、引用文献4には、潜在性エポキシ硬化剤として特殊有機酸ジヒドラジドを用いることが記載されている（【0023】）。

請求項9-10について、熱ラジカル発生剤としての有機過酸化物を含有するシール剤は周知である（必要であれば、引用文献5【0033】、【0039】等参照）。

請求項11について、エラストマー成分を含有するシール剤は周知である（必要であれば、引用文献6【0015】等参照）。

請求項12について、引用文献2には、樹脂組成物に充填剤を5～22.5%含めることが記載されている。

2. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

#### 記

請求項6には、光および熱によって硬化しうる樹脂組成物が、前記部分（メタ）アクリル化エポキシ樹脂（v）100質量部に対して、前記エポキシ樹脂（i）を80～200質量部の量で含有するという構成が記載されている。しかしながら、発明の詳細な説明【0068】-【0076】等を参照すると、実施例において試験されているのは、部分（メタ）アクリル化エポキシ樹脂（v）100質量部に対して、エポキシ樹脂（i）を100質量部、125質量部、133質量部含有する樹脂組成物のみであり、また、80～200質量部とする根拠も不明であるため、本願発明の規定する数値範囲全てに渡って格別の効果を有するものとは認められない。

請求項7について、上記請求項6についての検討と同様に、本願発明の規定する数値範囲全てに渡って格別の効果を有するものとは認められない。

よって、請求項6-13に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものでな

い。

## 引用文献等一覧 - cited reference

1. 特開2001-133794号公報 (【0005】-【0010】、【0023】等参照)
- ② 特開2001-100224号公報 (【0079】-【0081】、【0084】-【0088】等参照)
- ③ 特開2000-347203号公報 (【0089】-【0098】等参照)
4. 特開平5-295087号公報 (特許請求の範囲等参照)
5. 特開2001-83531号公報
- ⑥ 特開平5-156230号公報

## 先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第8版 G02F 1/1339
- ・先行技術文献 特開平9-281511号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではありません。

この拒絶理由についての問い合わせがあるとき、または、この出願についての面接を希望されるときは、以下までご連絡ください。

連絡先 : 特許審査第一部光デバイス 奥田雄介

(03-3581-1101 内線3293)